

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/008844



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

11 JAN 2005

Applicant's or agent's file reference 02P00453PC	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/008844	International filing date (day/month/year) 11 July 2003 (11.07.2003)	Priority date (day/month/year) 15 July 2002 (15.07.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H05B 33/04, 33/14, 33/12, 33/10		
Applicant FUJI ELECTRIC CO.,LTD.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
- ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 19 September 2003 (19.09.2003)	Date of completion of this report 13 February 2004 (13.02.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2003/008844

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP03/08844

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-30	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-30	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-30	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1: JP, 2001-126862, A (Futaba Corp.), 11 May, 2001 (11.05.01)
 Document 2: JP, 60-202683, A (NEC Kansai, Ltd.), 14 October, 1985 (14.10.85)
 Document 3: JP, 10-275679, A (Toyota Central Research and Development Laboratories, Inc.), 13 October, 1998 (13.10.98)
 Document 4: JP, 2000-164350, A (Rohm Co., Ltd.), 16 June, 2000 (16.06.00)
 Document 5: JP, 2001-167876, A (Toyota Motor Corp.), 22 June, 2001 (22.06.01)
 Document 6: JP, 2000-3782, A (Casio Computer Co., Ltd.), 7 January, 2000 (07.01.00)
 Document 7: JP, 2001-345172, A (NEC Corp.), 14 December, 2001 (14.12.01)
 Document 8: JP, 2001-291580, A (Toray Industries, Inc.), 19 October, 2001 (19.10.01)
 Document 9: JP, 11-111457, A (Sharp Corp.), 23 April, 1999 (23.04.99)
 Document 10: JP, 10-162958, A (Casio Computer Co., Ltd.), 19 June, 1998 (19.06.98)

The subject matters of claims 1-30 do not appear to involve an inventive step.

Claims 1 and 2

The organic multicolor light-emitting display device disclosed in document 1 (page 2, right column, line 2 to page 3, left column, line 16, Fig. 1) cited in the ISR is not essentially different from the subject matters of claims 1 and 2 of the present application, except that they are different in the structure of "a gap member."

Documents 2-4 teach the technique in which the porosity of the inner circumferential side of a gap member is different from that of the outer circumferential side.

Claims 3 and 4

The porosities of and the width ratio between the inner circumferential side and the outer circumferential side of a gap member are mere matters of design variation that a person skilled in the art could have, as required, selected in response to the strength, drying capability and gas barrier capability required for "the gap member."

11 JAN 2005

特 許 協 力 条 約

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

RECEIVED

05 MAR 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 02P00453PC	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/08844	国際出願日 (日.月.年) 11.07.2003	優先日 (日.月.年) 15.07.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ H05B33/04, 33/14, 33/12, 33/10		
出願人 (氏名又は名称) 富士電機株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。 <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input checked="" type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 19.09.2003	国際予備審査報告を作成した日 13.02.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 山本 忠博	3X	3225
電話番号 03-3581-1101 内線 6359			

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (1998年7月)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-30	有
	請求の範囲		無
進歩性(IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-30	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-30	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

- 文献1: JP 2001-126862 A (双葉電子工業株式会社)
2001.05.11
- 文献2: JP 60-202683 A (関西日本電気株式会社)
1985.10.14
- 文献3: JP 10-275679 A (株式会社豊田中央研究所)
1998.10.13
- 文献4: JP 2000-164350 A (ローム株式会社)
2000.06.16
- 文献5: JP 2001-167876 A (トヨタ自動車株式会社)
2001.06.22
- 文献6: JP 2000-3782 A (カシオ計算機株式会社)
2000.01.07
- 文献7: JP 2001-345172 A (日本電機株式会社)
2001.12.14
- 文献8: JP 2001-291580 A (東レ株式会社)
2001.10.19
- 文献9: JP 11-111457 A (シャープ株式会社)
1999.04.23
- 文献10: JP 10-162958 A (カシオ計算機株式会社)
1998.06.19

請求の範囲1~30に係る発明は進歩性を有しない。

請求の範囲1~2

国際調査で引用された文献の第2ページ右欄第2行~第3ページ左欄第16行、図11に開示された有機多色発光表示素子は、本願の請求項1~2に係る発明と「ギャップ材」の構造が異なるほかは本質的な差異がない。
そして、内周側と外周側とで異なる気孔率を有するギャップ材を用いる技術は、文献2~4に教示されている。

請求の範囲3~4

ギャップ材の気孔率及び内周側と外周側との幅の比については、「ギャップ材」に必要な強度、乾燥能力、ガスバリア能力に応じて当業者が適宜選択し得る設計的な事項である。

Ⅷ. 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

請求の範囲 5, 9, 20, 27 は、明細書により十分な裏付がなされていない。
明細書第 17 ページ第 15 行～18 行には「ゾルゲル法により CaO を真空中で含浸」すると記載されているが、現在の記載のみではどのようにして真空中でゾルゲル法を行うのか不明である。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

請求の範囲 5

文献 5 の第 2 ページ右欄第 3 5 行～第 4 ページ右欄第 7 行及び図 1, 9 には「多孔質層にアルカリ金属系酸化物またはアルカリ土類金属酸化物の乾燥剤を担持する技術」が教示されている。

請求の範囲 6

文献 6～8 には、「無機化合物からなるギャップ材を用いる技術」が教示されている。

請求の範囲 7

ギャップ材の基板間厚さ寸法については、形成した素子の厚さとカラーフィルター層の厚さとに応じて当業者が適宜選択し得る設計的事項である。

請求の範囲 8～14

文献 9～10 には、「色変換フィルター層上に直接有機発光素子部を積層する技術」が教示されている。

請求の範囲 15

文献 2, 4～5 には、「発光を取り出すのとは反対側の基板に乾燥剤を取り付ける技術」が教示されている。

請求項 16～22 について

文献 1 には、封止工程について明確に記載されていないものの、第 1 の基板上に有機発光素子部を形成する工程と第 2 の基板上に色変換フィルター層を形成する工程とが記載されており、最終的に文献 1 の図 1 に示した素子を得ている以上、第 1 の基板と第 2 の基板とをギャップ材によって封止する工程を有することは当業者にとっては技術的に明らかである。

請求項 23～30 について

文献 9～10 には、「色変換フィルター層上に直接有機発光素子部を形成する工程」が教示されている。